

Опыты и эксперименты  
Подготовительная группа  
«Пчелка»

Воспитатель: Салькова Л.И.

**Детское экспериментирование** – активно преобразующая деятельность детей, существенно изменяющая исследуемые объекты. Это истинно детская деятельность, которая возникает в раннем возрасте и интенсивно развивается на протяжении всего дошкольного возраста без помощи взрослого и даже вопреки его запретам ( Н.Н. Поддьяков).

**Познавательно-исследовательская деятельность дошкольника** – активность ребенка, напрямую направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

**Актуальность:** Экспериментирование служит тем методом обучения, который помогает ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей.

**Цель:** Создание условий для формирования основ целостного мировоззрения дошкольников средствами физического эксперимента.

**Задачи:**

- расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира.
- знакомить со свойствами воды, воздуха, песка, почвы, растений.
- создавать условия для развития у детей естественно-научных представлений.

# Познавательно-исследовательская деятельность



# Сентябрь

Опыт № 1 «Росток»

Цель: Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе, понять их значение для всего живого.

Опыт № 2 «Песок»

Цель: Рассмотреть форму песчинок.

Опыт № 3 «Песчаный конус»

Цель: Установить свойства песка.

Опыт № 4 «Рассеянный песок»

Цель: установить свойства рассеянного песка.



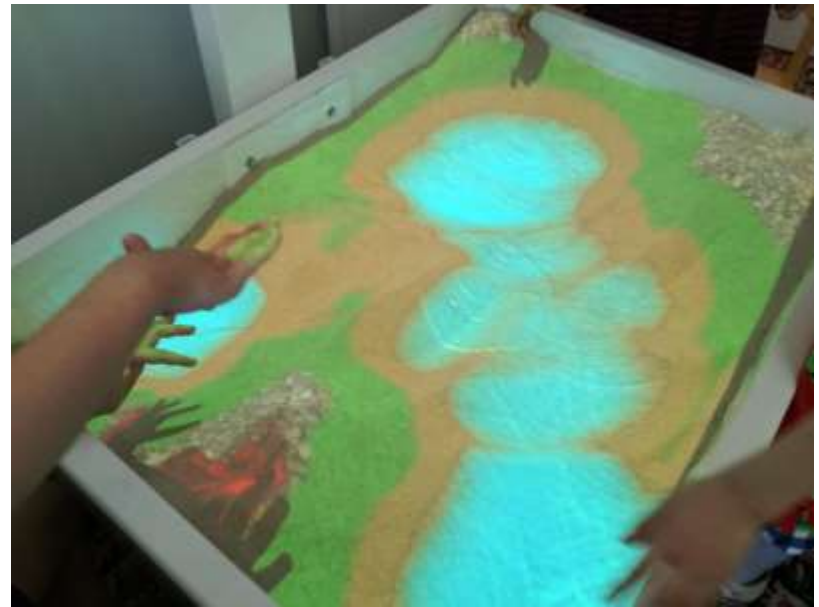
# Песок



# Свойства песка ( кинезиологический и простой)



# Интерактивная песочница



# Октябрь

Опыт № 1 « Своды и тоннели»

Цель: Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок , не раздавливаются им.

Опыт № 2 « Мокрый песок»

Цель: Познакомить детей со свойствами мокрого песка.

Опыт № 3 « Свойства воды»

Цель: Познакомить детей со свойствами воды.

Опыт № 4 « Вкус ,цвет, запах воды»

Цель: Выяснить имеет ли вкус, цвет и запах вода.





# Свойства воды



# Ноябрь

Опыт № 1 «Испарение»

Цель: Познакомить с превращением воды из жидкого в газообразное и обратно.

Опыт № 2 «Агрегатные состояния воды»

Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха.

Опыт № 3 «Свойства воздуха»

Цель: Познакомить со свойствами воздуха.

Опыт № 4 «Воздух сжимается»

Цель : Знакомить со свойствами воздуха.



# Свойства воздуха



# Декабрь

Опыт №1 « Воздух расширяется»

Цель: Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании.

Опыт № 2 « Вода при замерзании расширяется»

Цель: Выяснить, как снег сохраняет тепло.

Опыт № 3 « Жизненный цикл мушек»

Цель: Понаблюдать за жизненным циклом мушек.

Опыт № 4 « Почему, кажется, что звезды движутся по кругу.

Цель: Установить, почему звезды движутся по кругу.



# Вода и температура



# Январь

Опыт № 1 « Зависимость таяния снега от температуры»

Цель: Понять зависимость состояния снега от температуры воздуха.

Опыт № 2 « Как работает термометр»

Цель: Посмотреть, как работает термометр.

Опыт № 3 « Может ли растение дышать?»

Цель: Выявить потребность растений в воздухе, дыхании.

Опыт № 4 « Есть ли у растения органы дыхания»

Цель: Определить , что все части растения участвуют в дыхании.



# Растения



# Февраль

Опыт №1 « Нужен ли корешкам воздух?»

Цель: Выявить причину потребности растения в рыхлении.

Опыт № 2 « Что выделяет растение?»

Цель: Установить, что растение выделяет кислород.

Опыт № 3 « Во всех ли листьях есть питание?»

Цель: Установить наличие в листьях питания для растения.

Опыт № 4 « На свету и в темноте»

Цель: Определить факторы внешней среды, необходимые для роста растений.





# Условия для роста растений



# Март

Опыт № 1 « Кому лучше?»

Цель: Выявить благоприятные условия для роста и развития растений.

Опыт № 2 « Где лучше расти»

Цель: Установить необходимость почвы для роста растений.

Опыт №3 « Лабиринт»

Цель: Установить, как растение ищет свет.

Опыт №4 « Как образуется тень»

Цель: Понять, как образуется тень.



# Как образуется тень?



# Апрель

Опыт №1 « Что нужно для питания растений ?»

Цель: Установить, как растение ищет свет.

Опыт №2 « Что потом?»

Цель: Систематизировать знания о циклах развития всех растений.

Опыт №3 « Как обнаружить воздух»

Цель: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить.

Опыт №4 « Для чего корешки?»

Цель: Доказать, что корешки растения всасывают воду.



# Корни всасывают воду



# Цикл развития растений



# Май

Опыт №1 « Как увидеть движение воды через корешки?»

Цель: Уточнить функцию корней растений.

Опыт №2 « Как влияет солнце на растение»

Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений.

Опыт №3 « Как устроены насекомые»

Цель: От куда появляются насекомые с приходом весны.



# Почва, вода, воздух, свет и растения.





# Симбиоз насекомых



## Литература:

1. Зубкова Н.М. Научные ответы на детское «почему» Опыты и эксперименты для детей с 5 до 9 лет. СПб.; М.,2011.
2. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М., 2007
3. Иванова А.И. Мир растений . Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. М., 2010
4. Куликовская И.Э. Детское экспериментирование: Учеб. Пособие. М., 2010.
  5. Леонтьева А.А. По стране воды. М., 2011.
  6. Леонтьева А.А. По стране воздуха. М., 2011.
7. Марудова Е.В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. СПб., 2013
8. Ребенок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста/ под ред. О.В.Дыбиной. М., 20007.
9. Шапиро А.И. Секреты знакомых предметов.Лужа. Опыты и эксперименты для детей. СПб.; М., 2010.
10. Шапиро А,И. Пузырек воздуха. Опыты и эксперименты для детей. СПб.; М., 2010.
11. Шапиро А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками. М., 2016.